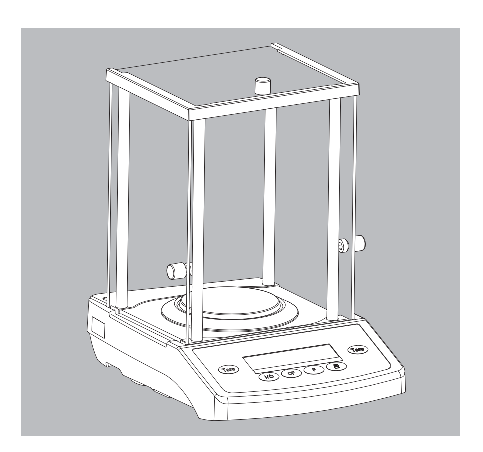
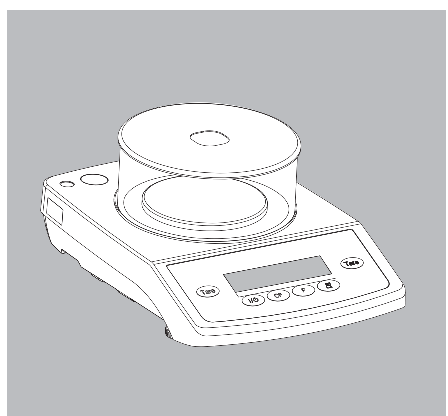


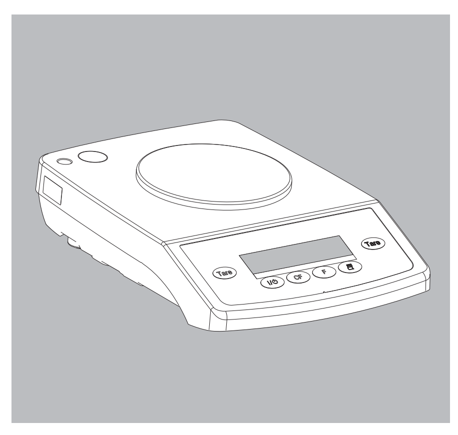
Mode d'emploi

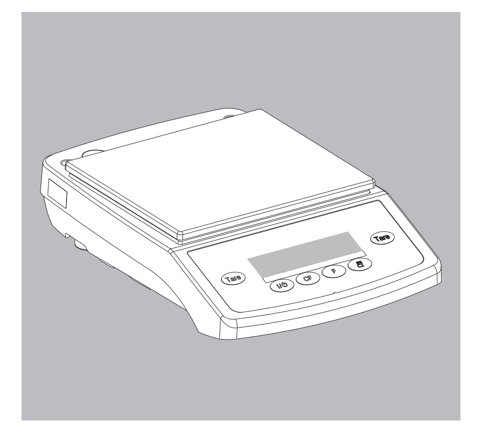
Sartorius Talent, M-power
Sartorius Gem, Gold

Balances électroniques d'analyse,
de précision et pour métaux précieux











98648-012-14

Sommaire

Conseils de sécurité

Sécurité

● Veuillez lire attentivement ce manuel de mode d'emploi avant d'utiliser votre nouvelle balance afin d'éviter tout dommage.

⚠ N'utilisez pas votre balance dans les domaines à risques d'explosions.

⚠ Utilisez uniquement des piles ou des accumulateurs 8× AA, Mignon en vente dans le commerce.

⚠ Ne connectez ou déconnectez les appareils auxiliaires qu'une fois la balance débranchée.

⚠ Des influences électromagnétiques extrêmes peuvent occasionner une interférence sur la valeur affichée. Après la fin de l'influence perturbatrice le produit est à nouveau utilisable conformément aux dispositions.

Installation

⚠ Attention si vous utilisez des câbles RS232 de marque de fabrication étrangère ou en vente dans le commerce : ces câbles ont souvent une mauvaise affectation des broches pour les appareils Sartorius !
C'est pourquoi vous devez vérifier les schémas de câblage et supprimer les branchements non conformes.

– Les accessoires et les options de Sartorius sont adaptés de manière optimale à l'appareil. Veuillez donc ne pas utiliser d'appareils ni d'accessoires qui ne sont pas d'origine Sartorius. L'utilisateur engage sa propre responsabilité concernant toute modification et tout raccordement de câbles ou d'appareils non livrés par Sartorius. C'est à lui de vérifier ces modifications. Sur simple demande, nous mettons à votre disposition une documentation concernant les caractéristiques de fonctionnement minimales des appareils (conformément aux normes concernant la définition de l'immunité aux émisions parasites).

– N'ouvrez pas la balance ! Si vous endommagez la bande de sécurité, vous perdez tout droit à la garantie.

Mise en service

Conditions de stockage et de transport
- Ne pas exposer l'appareil à des températures, des chocs, des vibrations et une humidité extrêmes.

Déballage
● Aussitôt après avoir déballé l'appareil, veuillez vérifier s'il ne présente aucune détérioration externe visible.

○ Si la balance devait présenter une détérioration, veuillez vous reporter au chapitre « Entretien et maintenance », paragraphe « Contrôle de sécurité ».

○ Veuillez conserver tous les éléments de l'emballage au cas où une éventuelle réexpédition serait nécessaire.
Avant le transport, démontez tous les câbles de connexion afin d'éviter tout dommage.

Contenu de la livraison
- balance
- plateau de pesée
- support de plateau uniquement avec les modèles à plateau de pesée rond
- coupelle uniquement avec les modèles GE et GD
- bloc d'alimentation

En plus avec les modèles AZ214, AZ124, AZ64, TE214S, TE124S, TE64, GD603, GD103, GD502-DS :
- anneau de blindage
- plaque de blindage
- housse de protection

En plus avec les modèles TE313S-DS, TE153S-DS :
- paravent avec portes coulissantes

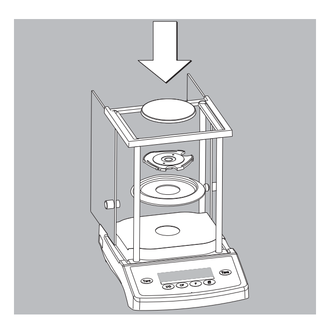
En plus avec les modèles TE313S, TE153S, GD252 :
- paravent cylindrique en verre avec couvercle

En plus avec les modèle GD252-DS, GD502-DS :
- paravent avec portes coulissantes
- poids d'ajustage de 50 g (F1)

Installation
Lors de l'installation, choisir un emplacement adéquat afin de ne pas exposer la balance aux influences externes suivantes :
- chaleur due à un radiateur ou aux rayons du soleil,
- courants d'air directs causés par des fenêtres ou des portes ouvertes,
- vibrations pendant la pesée,
- humidité extrême.

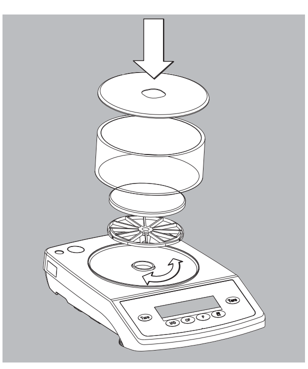
Adaptation de la balance à son environnement
Il peut se produire de la condensation lorsqu'un appareil froid est placé dans un environnement nettement plus chaud.
Adaptez l'appareil, débranché du secteur, à la température de la pièce pendant environ deux heures.

Montage de la balance
Balances avec paravent à portes coulissantes



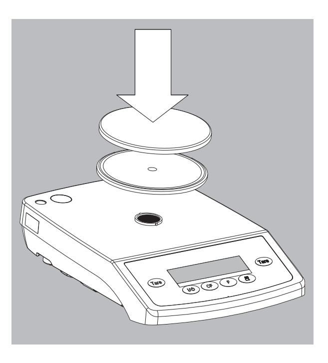
- Installer successivement les éléments suivants dans la chambre de pesée :
- plaque de blindage
- anneau de blindage (pas avec TE313S-DS, TE153S-DS)
- support de plateau
- plateau de pesée
- coupelle pour pierres précieuses (uniquement sur les modèles GD)

Balances avec paravent cylindrique en verre



- Installer successivement les éléments suivants :
- poser le couvercle avec le rebord vers le haut sur la balance et le tourner jusqu'à ce qu'il soit bloqué.
- support de plateau
- plateau de pesée
- paravent cylindrique en verre
- coupelle pour pierres précieuses (uniquement sur les modèles GD)
- couvercle avec le rebord vers le bas

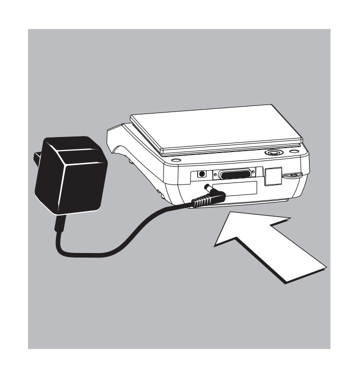
Balances avec plateau de pesée rond



- Installer successivement les éléments suivants :
- support de plateau
- plateau de pesée
- coupelle pour pierres précieuses (uniquement sur les modèles GE)

Balances avec plateau de pesée rectangulaire

- poser le plateau de pesée
- coupelle pour pierres précieuses (uniquement sur les modèles GE)





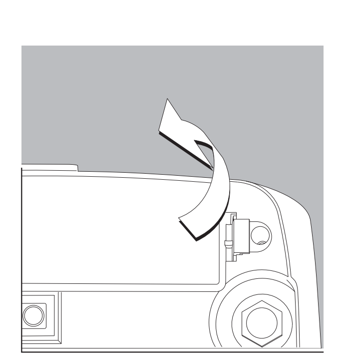
Raccordement au secteur/Mesures de protection
N'utilisez que des blocs d'alimentation d'origine Sartorius pour l'Europe : 6971948.

● Insérez la fiche coudée dans la balance.

● Raccordez le bloc d'alimentation à une prise secteur.

La tension de sortie est reliée au boîtier de la balance par un pôle. Le boîtier de la balance doit être mis à la terre.

Mise en place de la pile/de l'accumulateur
(pas sur les modèles AZ214, AZ124, AZ64, AZ3102, AZ1502, TE214S, TE124S, TE64, GD603, GD103, GD502-DS, GD252, TE313S, TE153S, TE3102S, GE3102, GE2102, TE1502S, GE1302)



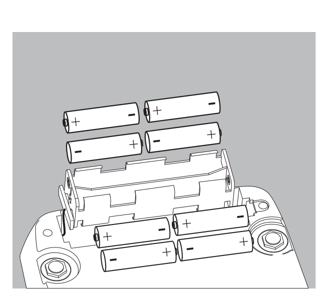
○ La pile ou l'accumulateur ne font pas partie de la livraison.

⚠ Utiliser uniquement une pile ou un accumulateur 8× AA/Mignon en vente dans le commerce.

⚠ Charger l'accumulateur uniquement à l'aide d'un chargeur de pile externe.

● Tourner la balance sur le côté.

● Ouvrir le compartiment à pile.

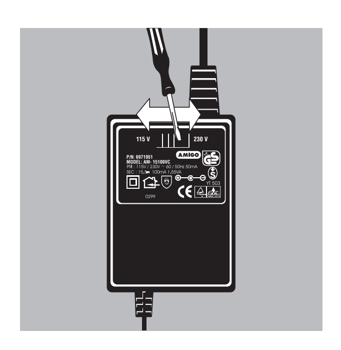


● Placer la pile ou l'accumulateur 8× AA/Mignon dans le support à pile.

○ Respecter la polarité.

● Fermer le compartiment à pile en appuyant dessus jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

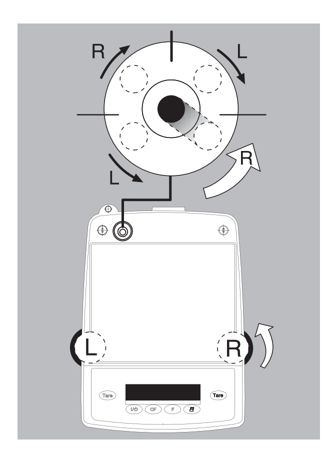
⚠ Les piles ou accumulateurs usagés sont des ordures spéciales (pas des ordures ménagères) : ils doivent être traités en conformité avec la loi sur les ordures industrielles.



Choix de la tension du secteur (optionnel)
Pour choisir la tension du secteur, utilisez les blocs d'alimentation d'origine Sartorius suivants :

– bloc d'alimentation TNG8 référence 6971951 (universel)
ou
– bloc d'alimentation TNG8 référence 6971952 (pour la Grande-Bretagne).

● Pousser le commutateur sur la tension souhaitée (230 V ou 115 V).



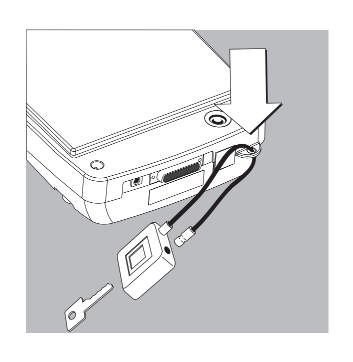
Mise à niveau de la balance
(uniquement sur les modèles AZ..., GD..., GE3102, GE2102, GE1302, TE...-L, TE214S, TE124S, TE64, TE313S, TE153S, TE3102S, TE1502S)

Remettre la balance à niveau après chaque changement du lieu de travail. La mise à niveau est réalisée seulement avec les deux pieds de réglage avant.

● Visser les deux pieds de réglage arrière (uniquement sur GE3102, GE2102, GE1302, TE3102, TE1502).

● Visser les pieds de réglage avant, selon le schéma ci-contre, jusqu'à ce que la bulle d'air du niveau à bulle soit centrée.

> En général, plusieurs étapes sont nécessaires à la mise à niveau.

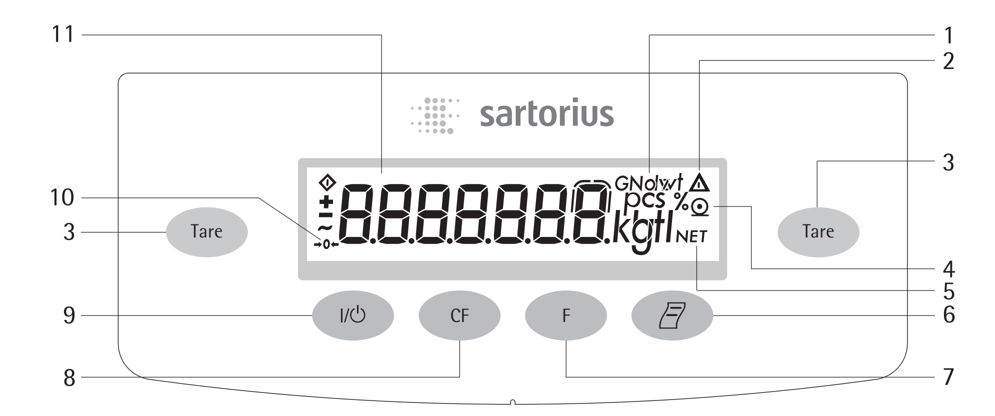


Système antivol
Utilisez l'œillet de fixation à l'arrière de la balance comme système antivol.

● Fixez la balance sur le lieu d'installation, par exemple au moyen d'une chaîne ou d'un cadenas.

Fonctionnement

Eléments d'affichage et de commande (vue d'ensemble)



Pos.	Identification
1	Unités de pesée
2	Identification : pas de valeur de pesée
3	Tarage
4	Pictogramme pour «Impression active»
5	Affichage : valeur brute et nette
6	Sortie des données : Cette touche active l'édition des valeurs affichées par l'intermédiaire de l'interface de données intégrée.
7	Démarrer le programme d'application

Pos.	Identification
8	Effacement (Clear Function) Cette touche est utilisée en général comme touche d'interruption : – Terminer les programmes d'application – Interrompre les processus d'ajustage démarrés | Quitter le menu
9	Marche/arrêt
10	Pictogramme pour l'étendue zéro (uniquement sur les modèles approuvés pour l'utilisation en usage réglementé)
11	Affichage de la valeur de poids en fonction de l'unité de base sélectionnée

Pesée simple

Opérations préliminaires

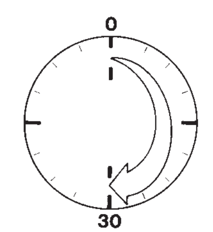
- Mettre la balance en marche : appuyer sur la touche (I/⏻).

- Modifier les réglages si nécessaire : voir le chapitre « Réglages ».

○ Tarer la balance si nécessaire : appuyer sur la touche (Tare).

Autre fonction :

- Eteindre la balance : appuyer sur la touche (I/⏻).



Temps de préchauffage
Pour fournir des résultats précis, l'appareil a besoin d'un temps de préchauffage de 30 minutes. La balance atteint la température de fonctionnement nécessaire seulement après ce laps de temps.

Exemple
Calcul de la valeur de pesée

Etape	Appuyer sur la touche	Affichage
1. Mettre la balance sous tension	(I/⏻)	
Un test automatique est effectué		8.8.8.8.8.8.8.8. kgtl GNolwt pcs % NET
2. Poser le récipient pour l'échantillon (ici 52 g)		+ 52.0 g
3. Tarer la balance	(Tare)	+ 0.0 g
4. Déposer l'échantillon dans le récipient (ici 150,2 g)		+ 150.2 g

Ajustage

Caractéristiques
Le processus d'ajustage ne peut être démarré que lorsque

- la balance est déchargée,
- la balance est tarée,
- le signal de pesée interne est stable.

Si ces conditions ne sont pas remplies, un message d'erreur apparaît. Le poids nécessaire à l'ajustage apparaît à l'affichage (poids : voir le paragraphe « Accessoires »).

Sur les modèles AZ et TE, l'ajustage peut être effectué dans différentes unités pondérales : g, kg*, lb (code 1. 4. x).
L'ajustage peut être condamné (code 1. 5. 3).

Exemple

Etape	Appuyer sur la touche	Affichage/ Sortie des données
1. Tarer la balance	(Tare)	0.0 g
2. Démarrer le processus d'ajustage Le poids d'ajustage est affiché sans unité (ici par ex. 1000 g)	(Tare) longuement	+ 1000.0
3. Déposer le poids d'ajustage affiché		1000.0
Après l'ajustage, le poids d'ajustage apparaît avec son unité		+ 1000.0 g
4. Retirer le poids d'ajustage		0.0 g

* = pas sur les modèles avec une précision de lecture de 0,1 mg

Total net/Deuxième mémoire de tare

A l'aide de ce programme d'application, il est possible de peser des composants pour un mélange.

Opérations préliminaires

Régler le programme d'application « Total net/Deuxième mémoire de tare » dans le menu : voir le chapitre « Réglages », code 2. 1. 3

Exemple

Etape	Appuyer sur la touche	Affichage/ Sortie des données
1. Poser le récipient vide destiné à recevoir les composants sur la balance		+ 65.0 g
2. Tarer	Tare	+ 0.0 g
3. Mettre le premier composant		+ 120.5 g
4. Mémoriser le composant Impression lorsque l'édition avec identification a été sélectionnée	F	0.0 gNET N1 + 120.5 g
5. Mettre le composant suivant		+ 70.5 g
6. Mémoriser le composant	F	0.0 gNET
7. Mettre d'autres composants, si nécessaire	Répéter les étapes 5 et 6 autant de fois qu'il est nécessaire	
8. Afficher le poids total et, si nécessaire, remplir afin d'atteindre la valeur souhaitée	CF	+ 191.0 g

Comptage

Fonction
Ce programme d'application permet de déterminer le nombre de pièces ayant pratiquement le même poids.

Opérations préliminaires

● Régler le programme d'application « Comptage » dans le menu : voir le chapitre « Réglages ».
Code 2. 1. 4 Comptage

○ Nombre de pièces de référence :

Code 3. 3. 1	5 pièces
Code 3. 3. 2	10 pièces (réglage d'usine)
Code 3. 3. 3	20 pièces
Code 3. 3. 4	50 pièces
Code 3. 3. 5	100 pièces

○ Résolution pour le comptage

Code 3. 4. 1	Standard : avec 1 fois la précision de l'affichage (réglage d'usine)
Code 3. 4. 2	10 fois plus précis que standard

Exemple
Calcul d'un nombre de pièces inconnu en pesant le nombre de pièces de référence prédéfini.
Menu : programme d'application Comptage (code 2. 1. 4),
nombre de pièces de référence 20 (code 3. 3. 3)

Etape	Appuyer sur la touche	Affichage/Sortie des données
1. Tarer la balance	Tare	0.0 g
2. Information : afficher le nombre de pièces de référence (ici par ex. 20 pièces)	F longuement	rEF 20 (brièvement)
3. Poser le nombre de pièces de référence (20 pièces) (ici 66 g)		+ 66.0 g
4. Démarrer l'application ; le poids d'une seule pièce est imprimé lorsque l'édition avec identification a été sélectionnée	F	+ 20 pcs wRef + 3.300 g
5. Poser le nombre de pièces inconnu (ici 174 pièces)		+ 174 pcs
6. Afficher le poids	F	+ 574.2 g
7. Afficher le nombre de pièces	F	+ 174 pcs
8. Décharger la balance		0 pcs
9. Effacer la valeur de référence	CF	

10. Le cas échéant, renouveler l'opération à partir du point 4.

Pesée en pourcentage

Fonction
Ce programme d'application permet de déterminer le pourcentage d'un échantillon par rapport à un poids de référence.

Opérations préliminaires
- Régler le programme d'application « Pesée en pourcentage » dans le menu : voir le chapitre « Réglages ».
  Code 2. 1. 5 Pesée en pourcentage

○ Pourcentage de référence :
Code 3. 3. 1 5 %
Code 3. 3. 2 10 % (réglage d'usine)
Code 3. 3. 3 20 %
Code 3. 3. 4 50 %
Code 3. 3. 5 100 %

○ Résolution pour la pesée en pourcentage
Code 3. 4. 1 Standard : avec 1 fois la précision de l'affichage (réglage d'usine)
Code 3. 4. 2 10 fois plus précis que standard
voir aussi le chapitre « Réglages »

Exemple
Mesurer la valeur en pourcentage par rapport à un poids de référence mémorisé.
Menu : Programme d'application Pesée en pourcentage (code 2. 1. 5)
Menu : Pourcentage de référence 100 % (code 3. 3. 5)

Etape	Appuyer sur la touche	Affichage/Sortie des données
1. Tarer la balance	Tare	0.0 g
2. Information : afficher le pourcentage de référence	F longuement	rEF 100
3. Poser le poids de référence pour 100 % (ici 222,5 g)		+ 222.5 g
4. Démarrer l'application ; impression lorsque l'édition avec identification a été sélectionnée	F	+ 100.00 % Wxx% + 222.500 g
5. Poser le poids inconnu (ici 322,5 g)		+ 144.94 %
6. Afficher le poids	F	+ 322.5 g
7. Afficher le pourcentage	F	+ 144.94 %
8. Décharger la balance		0.00 %
9. Effacer le pourcentage de référence	CF	

10. Le cas échéant, recommencer l'opération à partir du point 5.

Calcul de la valeur moyenne

Fonction
Grâce à ce programme d'application, il est possible de peser des échantillons dans un environnement extrêmement instable. Pour cela, une valeur moyenne est calculée sur plusieurs cycles de mesure.

Opérations préliminaires

● Régler le programme d'application « Calcul de la valeur moyenne » dans le menu : voir le chapitre « Réglages ».
Code 2. 1. 12 Calcul de la valeur moyenne

○ Nombre de mesures nécessaires pour le calcul de la valeur moyenne :
3. 3. 1 5 mesures
3. 3. 2 10 mesures (réglage d'usine)
3. 3. 3 20 mesures
3. 3. 4 50 mesures
3. 3. 5 100 mesures

voir aussi le chapitre « Réglages »

Exemple
Calcul de la valeur pondérale dans un environnement extrêmement instable avec 10 mesures pour le calcul d'une valeur moyenne.
Menu : Programme d'application Calcul de la valeur moyenne (code 2. 1. 12)

Etape	Appuyer sur la touche	Affichage/Sortie des données
1. Tarer la balance	Tare	0.0 g
2. Afficher le nombre de mesures pour le calcul de la valeur moyenne (ici par ex., 10 mesures)	F longuement	rEF 10 (brièvement)
3. Poser l'échantillon (la valeur pondérale affichée oscille)		8888
4. Démarrer la mesure	F	8888 10 9 8 … 1
Après 10 mesures		+ 275.5 g ⚠
Impression lorsque l'édition avec identification a été sélectionnée		Res + 275.5 g
5. Décharger la balance		+ 275.5 g ⚠ (affichage stable)
6. Effacer le résultat de mesure	CF	
7. Le cas échéant, recommencer l'opération à partir du point 3.		

Commutation d'unités

Grâce à ce programme d'application, il est possible d'afficher une valeur de pesée dans deux unités différentes.

Régler le programme d'application « Commutation d'unités » dans le menu :
voir le chapitre « Réglages » Code 2. 1. 2 Commutation d'unités

Option du menu		Unité	Facteur de conversion	Edition
1. 7. 1	3. 1. 1	Grammes	1	o
1. 7. 2 o	3. 1. 2 o	Grammes	1	g
1. 7. 3 1)	3. 1. 3 1)	Kilogrammes	0,00100000000	kg
1. 7. 4	3. 1. 4	Carats	5	ct
1. 7. 5	3. 1. 5	Livres	0,00220462260	lb
1. 7. 6	3. 1. 6	Onces	0,03527396200	oz
1. 7. 7	3. 1. 7 2)	Onces de Troy	0,03215074700	ozt
1. 7. 8	3. 1. 8	Taels Hongkong	0,02671725000	tlh
1. 7. 9	3. 1. 9	Taels Singapour	0,02645544638	tls
1. 7. 10	3. 1. 10	Taels Taïwan	0,02666666000	tlt
1. 7. 11	3. 1. 11	Grains	15,43235835000	GN
1. 7. 12	3. 1. 12	Pennyweights	0,64301493100	dwt
1. 7. 13	3. 1. 13	Milligrammes	1000	mg
1. 7. 14	3. 1. 14	Pièces par livre	1,12876677120	/lb
1. 7. 15	3. 1. 15	Taels chinois	0,02645547175	tlc
1. 7. 16	3. 1. 16	Mommes	0,26670000000	mom
1. 7. 17	3. 1. 17	Carats autrichiens	5	K
1. 7. 18	3. 1. 18	Tolas	0,08573333810	tol
1. 7. 19	3. 1. 19	Bahts	0,06578947437	bat
1. 7. 20	3. 1. 20	Mesghals	0,217	MS

o = Réglage d'usine
1) = Pas sur les modèles ayant une précision de lecture ≤ 0,2 mg
2) = Réglage d'usine uniquement sur les modèles GE

Fonction

- Commuter entre l'unité de poids 1 et l'unité de poids 2 :
appuyer sur la touche F.

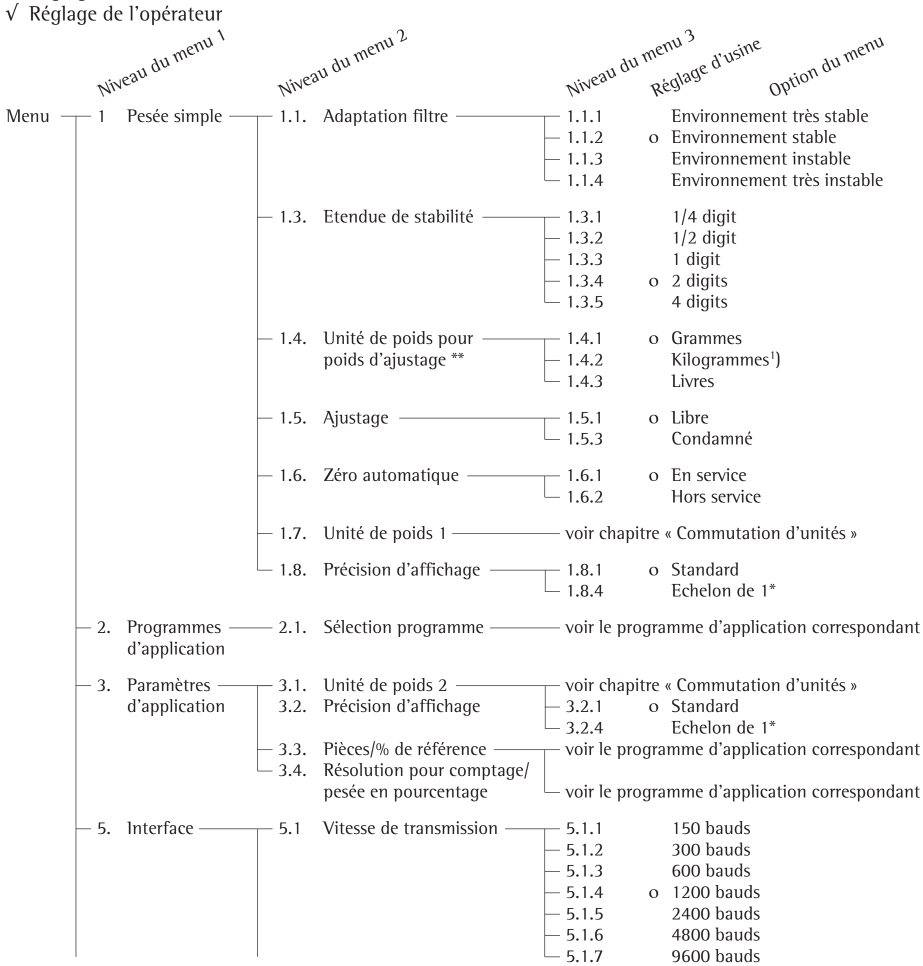
Réglages

Réglages des paramètres (menu)
La configuration de la balance peut être adaptée aux exigences de l'utilisateur.

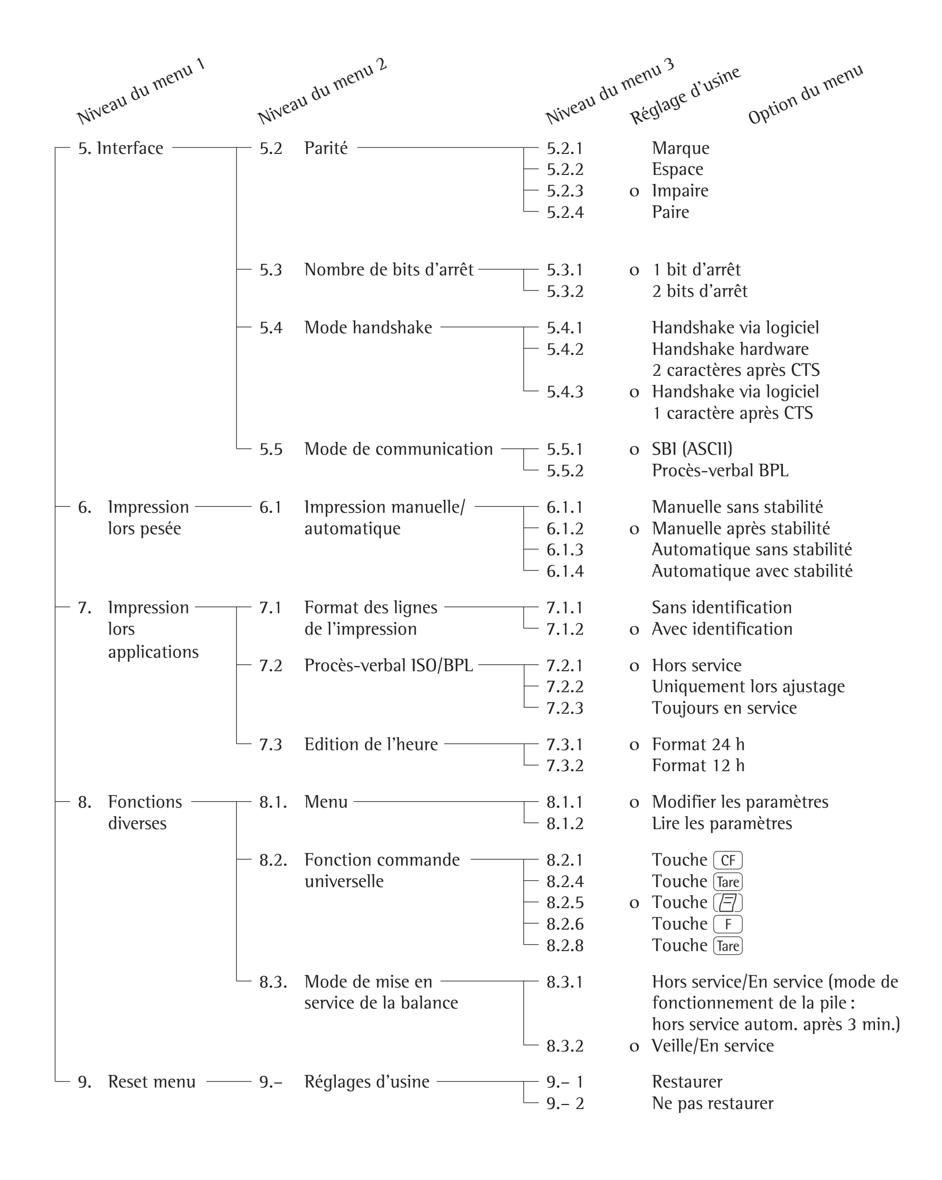
Exemple : Sélectionner l'adaptation au lieu d'installation « Environnement très instable » (code 1. 1. 4).

Etape	Appuyer sur la touche	Affichage
1. Mettre la balance hors service	I/⏻	8.8.8.8.8.8.8. kg tl
2. Mettre la balance sous tension et pendant l'affichage de tous les segments	I/⏻ Tare brièvement	1.
○ Se déplacer à l'intérieur d'un niveau du menu ; la première option du menu apparaît de nouveau après la dernière option du menu	plusieurs fois Tare	2. ⋮ 9. 1.
3. Sélectionner le niveau du menu 2	⊟	1. 1.
4. Sélectionner le niveau du menu 3	⊟	1. 1. 2 o
5. Niveau du menu 3 : sélectionner l'option du menu	plusieurs fois Tare	1. 1. 4
6. Confirmer la modification de réglage ; « o » indique l'option du menu réglée	2 secondes ⊟ longuement	1. 1. 4 o
○ Revenir au niveau du menu supérieur (à partir du 3ème niveau du menu)	⊟	1.
○ Régler, le cas échéant, d'autres options du menu	⊟, Tare	
7. Mémoriser le réglage des paramètres et quitter le menu ou	2 secondes Tare longuement	8.8.8.8.8.8.8. kg tl
○ Quitter le réglage des paramètres sans mémorisation	I/⏻	
> Redémarrer l'application		0.0 g

Réglages des paramètres (vue d'ensemble)
o Réglage d'usine
√ Réglage de l'opérateur



* = uniquement sur les modèles GD, GE
** = uniquement sur les modèles TE
[1]) = pas sur les modèles ayant une précision de lecture de 0,1 mg



Niveau du menu 1	Niveau du menu 2	Niveau du menu 3	Réglage d'usine	Option du menu
5. Interface	5.2 Parité	5.2.1		Marque
		5.2.2		Espace
		5.2.3	o	Impaire
		5.2.4		Paire
	5.3 Nombre de bits d'arrêt	5.3.1	o	1 bit d'arrêt
		5.3.2		2 bits d'arrêt
	5.4 Mode handshake	5.4.1		Handshake via logiciel
		5.4.2		Handshake hardware 2 caractères après CTS
		5.4.3	o	Handshake via logiciel 1 caractère après CTS
	5.5 Mode de communication	5.5.1	o	SBI (ASCII)
		5.5.2		Procès-verbal BPL
6. Impression lors pesée	6.1 Impression manuelle/ automatique	6.1.1		Manuelle sans stabilité
		6.1.2	o	Manuelle après stabilité
		6.1.3		Automatique sans stabilité
		6.1.4		Automatique avec stabilité
7. Impression lors applications	7.1 Format des lignes de l'impression	7.1.1		Sans identification
		7.1.2	o	Avec identification
	7.2 Procès-verbal ISO/BPL	7.2.1	o	Hors service
		7.2.2		Uniquement lors ajustage
		7.2.3		Toujours en service
	7.3 Edition de l'heure	7.3.1	o	Format 24 h
		7.3.2		Format 12 h
8. Fonctions diverses	8.1. Menu	8.1.1	o	Modifier les paramètres
		8.1.2		Lire les paramètres
	8.2. Fonction commande universelle	8.2.1		Touche CF
		8.2.4		Touche Tare
		8.2.5	o	Touche ⎙
		8.2.6		Touche F
		8.2.8		Touche Tare
	8.3. Mode de mise en service de la balance	8.3.1		Hors service/En service (mode de fonctionnement de la pile : hors service autom. après 3 min.)
		8.3.2	o	Veille/En service
9. Reset menu	9.– Réglages d'usine	9.– 1		Restaurer
		9.– 2		Ne pas restaurer

Procès-verbal ISO/BPL

Caractéristiques
Les données de l'appareil et les numéros d'identification ainsi que la date actuelle peuvent être imprimés avant (en-tête BPL) et après les valeurs de la série de mesures (bas de page BPL).
Il s'agit des données suivantes :

En-tête BPL :
- Date
- Heure au début de la série de mesures
- Fabricant de la balance
- Modèle de balance
- Numéro de série du modèle
- Numéro de version du logiciel
- Numéro d'identification de la série de mesures

Bas de page BPL :
- Date
- Heure à la fin de la série de mesures
- Emplacement pour la signature

⚠ L'impression a lieu uniquement avec une imprimante de valeurs de mesure Sartorius YDP20-0CE.

Réglage

● Régler les options du menu suivantes (mode de réglage, voir le chapitre « Réglages ») :

- Procès-verbal BPL : code 5 5 2
- Edition de procès-verbaux conformes aux normes ISO/BPL seulement lors de l'ajustage :
  code 7 2 2 ou édition de procès-verbaux conformes aux normes ISO/BPL toujours activée : code 7 2 3
- Format des lignes de l'impression avec identification
  – 22 caractères : code 7 1 2
- Edition de l'heure :
  – Format 24 h : code 7 3 1
  – Format 12 h : code 7 3 2

⚠ Avec les réglages suivants, aucun procès-verbal ISO/BPL n'est édité : code 6 1 3, 6 1 4 (impression automatique) et 7 1 1

Touches de fonction
Pour éditer l'en-tête de procès-verbal et la première valeur de mesure : appuyer sur la touche (⎙).

> L'en-tête de procès-verbal est édité lors de la première pression sur la touche.

Pour éditer l'en-tête de procès-verbal et les données de référence avec impression automatique lorsque le programme d'application est activé : appuyer sur la touche (F).

Pour terminer l'application :
Terminer le programme d'application et éditer le bas de page de procès-verbal : touche (CF).

Le procès-verbal ISO/BPL peut se composer des lignes suivantes :

`--------------------`	Ligne en pointillés
`17-Jan-2003    10:15`	Date/heure (début de la mesure)
`    SARTORIUS AG`	Fabricant de la balance
`Mod.          TE6100`	Type de balance
`Ser. no.    10105355`	Numéro de série de la balance
`Ver. no.    00-19-41`	Version du logiciel
`ID`	Numéro d'ident.
`--------------------`	Ligne en pointillés
`L ID`	N° de la série de mesures
`wRef  +    21.14 g`	Comptage : poids de référence
`Qnt   +      235 pcs`	Résultat du comptage
`Qnt   +      567 pcs`	Résultat du comptage
`--------------------`	Ligne en pointillés
`17-Jan-2003    10:20`	Date/heure (fin de la mesure)
`Name:`	Emplacement pour la signature
	Interligne
`--------------------`	Ligne en pointillés

Procès-verbal ISO/BPL pour l'ajustage externe :

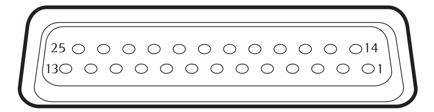
`--------------------`	Ligne en pointillés
`17-Jan-2003    10:30`	Date/heure (début de la mesure)
`    SARTORIUS AG`	Fabricant de la balance
`Mod.          TE6100`	Type de balance
`Ser. no.    10105355`	Numéro de série de la balance
`Ver. no.    00-19-41`	Version du logiciel
`ID`	Numéro d'ident.
`--------------------`	Ligne en pointillés
`Cal. Extern`	Mode de calibrage/ajustage
`Set   +   5000.0 g`	Valeur du poids d'ajustage
`--------------------`	Ligne en pointillés
`17-Jan-2003    10:32`	Date/heure (fin de la mesure)
`Name:`	Emplacement pour la signature
	Interligne
`--------------------`	Ligne en pointillés

Interface de données

Fonction

La balance est équipée d'une interface de données à laquelle il est possible de connecter un ordinateur (ou un autre appareil périphérique). Les fonctions de la balance et les fonctions des programmes d'application peuvent être modifiées, démarrées et contrôlées à l'aide d'un ordinateur.

Connecteur femelle



Affectation des broches du connecteur femelle à 25 pôles, RS232 :

Broche 1 :	prise de terre
Broche 2 :	sortie de données (TxD)
Broche 3 :	entrée de données (RxD)
Broche 4 :	masse interne (GND)
Broche 5 :	Clear to Send (CTS)
Broche 6 :	non occupée
Broche 7 :	masse interne (GND)
Broche 8 :	masse interne (GND)
Broche 9 :	non occupée
Broche 10 :	non occupée
Broche 11 :	tension de charge de l'accumulateur +12 ... +20 V (1 _ out 25mA)
Broche 12 :	Reset _ Out *)
Broche 13 :	sortie +5 V
Broche 14 :	masse interne (GND)
Broche 15 :	touche universelle
Broche 16 :	non occupée
Broche 17 :	non occupée
Broche 18 :	non occupée
Broche 19 :	non occupée
Broche 20 :	Data Terminal Ready (DTR)
Broche 21 :	masse interne (GND)
Broche 22 :	non occupée
Broche 23 :	non occupée
Broche 24 :	non occupée
Broche 25 :	sortie +5 V

Connexion pour commande universelle (broches 8 et 15)

*) = Redémarrage de l'appareil périphérique

Opérations préliminaires

L'adaptation à l'autre appareil doit être effectuée dans le menu (voir chapitre « Réglages »).
Vous trouverez une description détaillée des ordres d'interfaces disponibles dans la « Description de l'interface des balances AZ, GD, GE et TE » que vous pouvez télécharger sur l'Internet (www.sartorius.com voir « Download center »).

Les nombreuses propriétés des balances en matière de documentation des résultats peuvent être utilisées dans leur intégralité uniquement si l'on raccorde une imprimante Sartorius.
Les résultats d'impression contribuent de manière significative à faciliter le travail conformément aux normes BPL.

Messages d'erreur

Les messages d'erreur apparaissent sur l'afficheur principal pendant environ 2 secondes.
Ensuite le programme repasse automatiquement en mode de pesée.

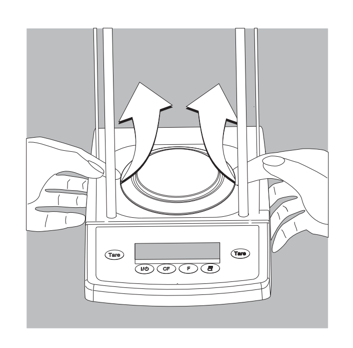
Affichage	Cause	Remède
Aucun segment d'affichage n'apparaît	Pas de tension d'alimentation Le bloc d'alimentation n'est pas branché La pile ou l'accumulteur est vide	Vérifier l'alimentation en courant Brancher le bloc d'alimentation à l'alimentation en courant Changer la pile Recharger l'accumulateur avec un chargeur de piles externe
H	L'étendue de pesée a été dépassée	Décharger le plateau de pesée
L	Le plateau de pesée n'est pas posé Le plateau de pesée touche quelque chose	Poser le plateau de pesée correctement Le plateau de pesée ne doit pas toucher les objets alentours
E 02	Une des conditions d'ajustage n'a pas été respectée, par ex. : – pas mise à zéro – le plateau est chargé	Décharger la balance Tarer avec la touche (Tare) Ajuster seulement après l'affichage du zéro
E 09	Brut ≤ à zéro, pas possible de tarer	Tarer la balance
E 10	La touche (Tare) est bloquée lorsque la deuxième mémoire de tare (Total net) est occupée. Les fonctions de tare sont verrouillées.	La touche de tare est de nouveau disponible dès que la mémoire de tare a été effacée à l'aide de la touche (CF)
E 11	La valeur pour la deuxième mémoire de tare n'est pas autorisée	Appuyer sur la touche (Tare)
E 22	Le poids est trop petit ou Aucun échantillon n'est posé sur le plateau lors des programmes d'application	Augmenter le poids
E 30	L'interface de données est bloquée pour l'impression	Adressez-vous au service après-vente Sartorius
L'étendue de pesée max. est inférieure à l'étendue de pesée max. indiquée au paragraphe « Caractéristiques techniques »	La balance a été mise en service sans que le plateau de pesé ne soit posé	Poser le plateau de pesée. Mettre la balance hors service puis la remettre en service en appuyant sur la touche (I/⏻)
Le résultat de pesée est manifestement faux	La balance n'est pas ajustée La balance n'a pas été tarée avant la pesée	Ajuster Tarer

Si d'autres erreurs survenaient, veuillez contacter le service après-vente Sartorius !

Entretien et maintenance

Service après-vente
Une maintenance régulière de votre balance par un spécialiste du service après-vente Sartorius garantit une précision de mesure durable. Sartorius peut vous proposer différents contrats de maintenance de 1 mois à 2 ans. La fréquence des opérations de maintenance dépend des conditions de fonctionnement et des exigences de l'utilisateur en matière de tolérance.

Réparations
Les réparations ne doivent être effectuées que par du personnel spécialisé agréé qui possède les qualifications nécessaires au dépannage. Toute réparation non conforme peut représenter un danger pour l'utilisateur.



Nettoyage
- Débrancher la balance de la tension du secteur, débrancher le cas échéant les câbles de données raccordés à la balance.
- Nettoyer la balance avec un chiffon légèrement humecté d'eau savonneuse.
- Essuyer et sécher la balance avec un chiffon doux.
Enlever et nettoyer le plateau de pesée :
- Saisir l'anneau de blindage par en dessous et soulever le plateau de pesée avec le support de plateau afin de ne pas endommager le système de pesée.

⚠ Veiller à ce qu'aucun liquide ne pénètre dans la balance.
⚠ Ne pas utiliser de produits de nettoyage corrosifs (solvants ou produits similaires).

Nettoyage des surfaces en acier inoxydable
Nettoyez toujours toutes les parties en acier inoxydable à intervalles réguliers. Enlevez le plateau de pesée en acier inoxydable pour parfaitement le nettoyer à part. Nettoyez les parties en acier inoxydable de la balance avec un chiffon ou une éponge humides. Les produits d'entretien ménagers usuels appropriés pour l'acier inoxydable peuvent être utilisés en toute sécurité. Nettoyez les surfaces en acier inoxydable simplement en les frottant. Ensuite, rincez bien le plateau de pesée pour en retirer tous les restes de saleté et de produits d'entretien, puis laissez sécher l'appareil.
Pour protéger encore davantage votre balance, vous pouvez appliquer une huile d'entretien.
Utiliser des détergents exclusivement pour nettoyer les parties en acier inoxydable.

Contrôle de sécurité
S’il vous semble que l’appareil ne peut plus fonctionner sans danger :

● Débranchez le bloc d’alimentation du secteur.

> Assurez-vous que la balance ne sera plus utilisée.

Informez le service après-vente Sartorius.
La remise en état de l’appareil ne doit être effectuée que par une main d’œuvre qualifiée.

Recyclage

L’emballage des produits Sartorius se compose entièrement de matériaux respectant l’environnement qui devraient donc être apportés au service local de retraitement des déchets de votre commune.
Veuillez vous informer auprès de la municipalité de votre ville des possibilités de recyclage (également pour les appareils usagés).

Données techniques de l'appareil

Caractéristiques techniques

Série Talent

Modèle		**TE214S**	**TE124S**	**TE64**
Etendue de pesée	g	210	120	60
Précision de lecture	mg	0,1	0,1	0,1
Etendue de tarage (soustractive)	g	210	120	60
Reproductibilité	≤±mg	0,1	0,1	0,1
Ecart de linéarité	≤±mg	0,2	0,2	0,2
Gamme de température spécifiée		+10…+30 °C		
Conditions réglementaires d'utilisation		+5…+40 °C		
Dérive de sensibilité à l'intérieur de +10…+30 °C	≥±/K	$2 \cdot 10^{-6}$	$2 \cdot 10^{-6}$	$2 \cdot 10^{-6}$
Temps de mesure (typique)	s	3	3	3
Adaptation à l'environnement		4 échelons de filtrage optimisés		
Cycle d'affichage (selon l'échelon de filtrage utilisé)	s	0,2–0,4	0,2–0,4	0,2–0,4
Valeur de poids d'ajustage externe (classe de précision minimale)	g lb	200 (E2) 0,4	100 (E2) 0,2	50 (E2) 0,1
Poids net, environ	kg	3,2	3,2	3,2
Dimensions du plateau de pesée	mm	90 ∅	90 ∅	90 ∅
Hauteur de la chambre de pesée	mm	200	200	200
Dimensions (L×P×H)	mm	200×270×299		
Raccordement au réseau, tension		par l'intermédiaire d'un bloc d'alimentation 230 V ou 115 V, +15%…– 20%		
Fréquence		48–60 Hz		
Raccordement au réseau, tension continue	V	10 à 20		
Consommation (typique)	W	1	1	1
Durée de fonctionnement avec accumulateur externe YRB08Z	h	20	20	20

Série Gem

Modèle		GD603	GD103	GD502-DS	GD252, GD252-DS
Etendue de pesée		605 ct/121 g	185 ct/37 g	505 ct/101 g	255 ct/51 g
Précision de lecture		0,001 ct/0,2 mg	0,001 ct/0,2 mg	0,005 ct	0,005 ct
Etendue de tarage (soustractive)		605 ct/121 g	185 ct/37 g	505 ct/101 g	255 ct/51 g
Reproductibilité	≤±	0,001 ct/0,2 mg	0,001 ct/0,2 mg	0,0075 ct	0,0075 ct
Ecart de linéarité	≤±	0,002 ct/0,4 mg	0,002 ct/0,4 mg	0,015 ct	0,015 ct
Gamme de température spécifiée		+10...+30 °C			
Conditions réglementaires d'utilisation		+5...+40 °C			
Dérive de sensibilité à l'intérieur de +10...+30 °C	≤±/K	$2 \cdot 10^{-6}$	$2 \cdot 10^{-6}$	$4 \cdot 10^{-6}$	$4 \cdot 10^{-6}$
Temps de mesure (typique)	s	3	3	2,5	2,5
Adaptation à l'environnement		4 échelons de filtrage optimisés			
Cycle d'affichage (selon l'échelon de filtrage utilisé)	s	0,2–0,4	0,2–0,4	0,2–0,8	0,2–0,8
Valeur de poids d'ajustage externe (classe de précision minimale)	g	100 (F1)	20 (F1)	50 (F1)	50 (F1)
Poids net, environ	kg	3,0	3,0	1,7/2,7	1,7/2,7
Dimensions du plateau de pesée	mm	90 ∅	90 ∅	100 ∅	100 ∅
Hauteur de la chambre de pesée	mm	133	133	133	GD252-DS: 133
Dimensions (L×P×H)	mm	200×270×233	200×270×233	200×270×233	200×270×120/ 200×270×233
Raccordement au réseau, tension		par l'intermédiaire d'un bloc d'alimentation 230 V ou 115 V, +15%...– 20%			
Fréquence		48–60 Hz			
Raccordement au réseau, tension continue	V	10 à 20			
Consommation (typique)	W	1	1	0,75	0,75
Durée de fonctionnement avec accumulateur externe YRB08Z	h	20	20	25	25

Série Talent et Gold

Modèle		TE313S, TE313S-DS	TE153S, TE153S-DS	TE3102S, GE3102	GE2102
Etendue de pesée	g	310	150	3100	2100
Précision de lecture	g	0,001	0,001	0,01	0,01
Etendue de tarage (soustractive)	g	310	150	3100	2100
Reproductibilité	≤±g	0,001	0,0015	0,01	0,015
Ecart de linéarité	≤±g	0,002	0,003	0,02	0,04
Gamme de température spécifiée		+10...+30 °C)			
Conditions réglementaires d'utilisation		+5... +40°C			
Dérive de sensibilité à l'intérieur de +10...+30 °C	≤± /K	$4 \cdot 10^{-6}$	$4 \cdot 10^{-6}$	$3 \cdot 10^{-6}$	$4 \cdot 10^{-6}$
Temps de mesure (typique)	s	3	2,5	2,5	2,5
Adaptation à l'environnement		4 échelons de filtrage optimisés			
Cycle d'affichage (selon l'échelon de filtrage utilisé)	s	0,2–0,8			
Valeur de poids d'ajustage externe (classe de précision minimale)	g lb*	200 (E2) 0,4	100 (F1) 0,2	2000 (E2) 4	2000 (F1) –
Poids net, environ	kg	2,2/3,2	1,7/2,7	2,2	1,7
Dimensions du plateau de pesée	mm	100 ∅	100 ∅	174×143	174×143
Dimensions (L×P×H)	mm	200×270×120/ TE...-DS: 200×270×299		200×270×70	
Raccordement au secteur, tension		par l'intermédiaire d'un bloc d'alimentation 230 V ou 115 V, +15%...– 20%			
Fréquence		48–60 Hz			
Raccordement au secteur, tension continue	V	10 à 20			
Consommation (typique)	W	0,75			
Durée de fonctionnement avec accumulateur externe YRB08Z	h	20	25	20	20

* = uniquement sur les modèles TE

Série Talent et Gold

Modèle		TE1502S	GE1302	GE812	GE612, TE612, TE612-L
Etendue de pesée	g	1500	1300	810	610
Précision de lecture	g	0,01	0,01	0,01	0,01
Etendue de tarage (soustractive)	g	1500	1300	810	610
Reproductibilité	≤±g	0,015	0,015	0,01	0,01
Ecart de linéarité	≤±g	0,03	0,03	0,02	0,02
Gamme de température spécifiée		+10...+30 °C			
Conditions réglementaires d'utilisation		+5...+40°C			
Dérive de sensibilité à l'intérieur de +10...+30 °C	≤± /K	$4 \cdot 10^{-6}$	$4 \cdot 10^{-6}$	$5 \cdot 10^{-6}$	$5 \cdot 10^{-6}$
Temps de mesure (typique)	s	2,5	2,5	2	2
Adaptation à l'environnement		4 échelons de filtrage optimisés			
Cycle d'affichage (selon l'échelon de filtrage utilisé)	s	0,2–0,8			
Valeur de poids d'ajustage externe (classe de précision minimale)	g lb*	1000 (F1) 2	1000(F1) –	500 (F2) –	500 (F2) 1
Poids net, environ	kg	1,7	1,7	1,4	1,4
Dimensions du plateau de pesée	mm	174×143	174×143	116 ∅	116 ∅
Dimensions (L×P×H)	mm	200×270×70			
Raccordement au secteur, tension		par l'intermédiaire d'un bloc d'alimentation 230 V ou 115 V, +15%...– 20%			
Fréquence		48–60 Hz			
Raccordement au secteur, tension continue	V	10–20			
Consommation (typique)	W	0,75			
Durée de fonctionnement avec Mignon, AA – pile, environ – accumulateur en cas de charge totale, environ	 h h	 – –	 – –	 50 20	 50 20
Durée de fonctionnement avec accumulateur externe YRB08Z	h	25	25	25	25

* = uniquement sur les modèles TE

Série Talent et Gold

Modèle		GE412, TE412 TE412-L	GE212, TE212 TE212-L	GE7101	TE6101, TE6101-L
Etendue de pesée	g	410	210	7100	6100
Précision de lecture	g	0,01	0,01	0,1	0,1
Etendue de tarage (soustractive)	g	410	210	7100	6100
Reproductibilité	≤±g	0,01	0,01	0,1	0,1
Ecart de linéarité	≤±g	0,02	0,02	0,2	0,2
Gamme de température spécifiée		+10...+30 °C			
Conditions réglementaires d’utilisation		+5...+40 °C			
Dérive de sensibilité à l’intérieur de +10...+30 °C	≤± /K	$0{,}5\cdot10^{-5}$	$1\cdot10^{-5}$	$0{,}5\cdot10^{-5}$	$0{,}5\cdot10^{-5}$
Temps de mesure (typique)	s	2	2	2	2
Adaptation à l’environnement		4 échelons de filtrage optimisés			
Cycle d’affichage (selon l’échelon de filtrage utilisé)	s	0,2–0,8			
Valeur de poids d’ajustage externe (classe de précision minimale)	g lb*	200 (F2) 0,4	100 (M1) 0,2	5000 (F2) 10	5000 (F2) 10
Poids net, environ	kg	1,4	1,4	1,7	1,7
Dimensions du plateau de pesée	mm	116 ∅	116 ∅	174×143	174×143
Dimensions (L×P×H)	mm	200×270×70			
Raccordement au secteur, tension		par l’intermédiaire d’un bloc d’alimentation 230 V ou 115 V, +15%...– 20%			
Fréquence		48–60 Hz			
Raccordement au secteur, tension continue	V	10 à 20			
Consommation (typique)	W	0,75			
Durée de fonctionnement avec Mignon, AA – pile, environ – accumulateur en cas de charge totale, environ	 h h	 50 20			
Durée de fonctionnement avec accumulateur externe YRB08Z	h	25			

* = uniquement sur les modèles TE

Série Talent et Gold

Modèle		GE4101, TE4101, ...-L	GE2101, TE2101 ...-L	GE811	TE601, ...-L	TE12000, ...-L	TE6100, ...-L	TE4100, ...-L
Etendue de pesée	g	4100	2100	810	610	12000	6100	4100
Précision de lecture	g	0,1	0,1	0,1	0,1	1	1	1
Etendue de tarage (soustractive)	g	4100	2100	810	610	12000	6100	4100
Reproductibilité	<±g	0,1	0,1	0,1	0,1	1	1	1
Ecart de linéarité	≤±g	0,2	0,2	0,2	0,2	2	2	2
Gamme de température spécifiée		+10...+30 °C						
Conditions réglementaires d'utilisation		+5...+40 °C						
Dérive de sensibilité à l'intérieur de +10...+30 °C	≤±/K	$1\cdot10^{-5}$	$2\cdot10^{-5}$	$5\cdot10^{-5}$	$5\cdot10^{-5}$	$2{,}5\cdot10^{-5}$	$5\cdot10^{-5}$	$5\cdot10^{-5}$
Temps de mesure (typique)	s	2	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Adaptation à l'environnement		4 échelons de filtrage optimisés						
Cycle d'affichage (selon l'échelon de filtrage utilisé)	s	0,2–0,8						
Valeur de poids d'ajustage externe (classe de précision minimale)	kg lb*	2 (F2) 4	1 (M1) 2	0,5 (M1) 1	0,5 (M1) 1	5 (M1) 10	5 (M1) 10	2 (M1) 4
Poids net, environ	kg	1,7						
Dimensions du plateau de pesée	mm	174×143						
Dimensions (L×P×H)	mm	200×270×70						
Raccordement au secteur, tension		par l'intermédiaire d'un bloc d'alimentation 230 V ou 115 V, +15%...– 20%						
Fréquence		48–60 Hz						
Raccordement au secteur, tension continue	V	10 à 20						
Consommation (typique)	W	0,75						
Durée de fonctionnement avec Mignon, AA – pile, environ – accumulateur en cas de charge totale, environ	 h h	 50 20						
Durée de fonctionnement avec accumulateur externe YRB08Z	h	25						

* = uniquement sur les modèles TE

Caractéristiques techniques

Série M-power

Modèle		AZ214	AZ124	AZ64
Etendue de pesée	g	210	120	60
Précision de lecture	mg	0,1	0,1	0,1
Etendue de tarage (soustractive)	g	210	120	60
Reproductibilité	≤±mg	0,2	0,2	0,2
Ecart de linéarité	≤±mg	0,3	0,3	0,3
Gamme de température spécifiée		+10…+30 °C		
Conditions réglementaires d'utilisation		+5…+40 °C		
Dérive de sensibilité à l'intérieur de +10…+30 °C	≥±/K	$2 \cdot 10^{-6}$	$2 \cdot 10^{-6}$	$2 \cdot 10^{-6}$
Temps de mesure (typique)	s	3	3	3
Adaptation à l'environnement		4 échelons de filtrage optimisés		
Cycle d'affichage (selon l'échelon de filtrage utilisé)	s	0,2–0,4	0,2–0,4	0,2–0,4
Valeur de poids d'ajustage externe (classe de précision minimale)	g lb	200 (E2) 0,4	100 (E2) 0,2	50 (E2) 0,1
Poids net, environ	kg	3,2	3,2	3,2
Dimensions du plateau de pesée	mm	90 ∅	90 ∅	90 ∅
Hauteur de la chambre de pesée	mm	200	200	200
Dimensions (L×P×H)	mm	200×270×299		
Raccordement au réseau, tension		par l'intermédiaire d'un bloc d'alimentation 230 V ou 115 V, +15%…– 20%		
Fréquence		48–60 Hz		
Raccordement au réseau, tension continue	V	10 à 20		
Consommation (typique)	W	1	1	1
Durée de fonctionnement avec accumulateur externe YRB08Z	h	20	20	20

Série M-power

Modèle		**AZ313**	**AZ153**	**AZ3102**	**AZ1502**	**AZ612**
Etendue de pesée	g	310	150	3100	1500	610
Précision de lecture	g	0,001	0,001	0,01	0,01	0,01
Etendue de tarage (soustractive)	g	310	150	3100	1500	610
Reproductibilité	≤±g	0,003	0,003	0,015	0,015	0,015
Ecart de linéarité	≤±g	0,004	0,004	0,03	0,03	0,03
Gamme de température spécifiée		+10...+30 °C)				
Conditions réglementaires d'utilisation		+5... +40°C				
Dérive de sensibilité à l'intérieur de +10...+30 °C	≤± /K	$4 \cdot 10^{-6}$	$4 \cdot 10^{-6}$	$3 \cdot 10^{-6}$	$4 \cdot 10^{-6}$	$5 \cdot 10^{-6}$
Temps de mesure (typique)	s	3	3	2,5	2,5	2,5
Adaptation à l'environnement		4 échelons de filtrage optimisés				
Cycle d'affichage (selon l'échelon de filtrage utilisé)	s	0,2–0,8				
Valeur de poids d'ajustage externe (classe de précision minimale)	g lb	200 (E2) 0,4	100 (F1) 0,2	2000 (E2) 4	1000 (F1) 2	500 (F2) 1
Poids net, environ	kg	2,2	1,7	2,2	1,7	1,4
Dimensions du plateau de pesée	mm	100 ∅	100 ∅	174×143	174×143	116 ∅
Dimensions (L×P×H)	mm	200×270×120		200×270×70		
Raccordement au secteur, tension		par l'intermédiaire d'un bloc d'alimentation 230 V ou 115 V, +15%...– 20%				
Fréquence		48–60 Hz				
Raccordement au secteur, tension continue	V	10 à 20				
Consommation (typique)	W	0,75				
Hours of operation with – Mignon, AA alkaline manganese battery, approx. – fully charged rechargeable 1000 mAh battery, approx.	 h h	 – –	 – –	 – –	 – –	 50 20
Durée de fonctionnement avec accumulateur externe YRB08Z	h	20	25	20	25	25

Série M-power

Modèle		AZ212	AZ6101	AZ4101	AZ2101	AZ601
Etendue de pesée	g	210	6100	4100	2100	610
Précision de lecture	g	0,01	0,1	0,1	0,1	0,1
Etendue de tarage (soustractive)	g	210	6100	4100	2100	610
Reproductibilité	≤±g	0,015	0,1	0,1	0,1	0,1
Ecart de linéarité	≤±g	0,03	0,3	0,3	0,3	0,3
Gamme de température spécifiée		+10...+30 °C				
Conditions réglementaires d'utilisation		+5...+40 °C				
Dérive de sensibilité à l'intérieur de +10...+30 °C	≤± /K	$1 \cdot 10^{-5}$	$0{,}5 \cdot 10^{-5}$	$1 \cdot 10^{-5}$	$2 \cdot 10^{-5}$	$5 \cdot 10^{-5}$
Temps de mesure (typique)	s	2,5	2	2	2	1,5
Adaptation à l'environnement		4 échelons de filtrage optimisés				
Cycle d'affichage (selon l'échelon de filtrage utilisé)	s	0,2–0,8				
Valeur de poids d'ajustage externe (classe de précision minimale)	g lb	100 (M1) 0,2	5000 (F2) 10	2 (F2) 4	1 (M1) 2	0,5 (M1) 1
Poids net, environ	kg	1,4	1,7	1,7	1,7	1,7
Dimensions du plateau de pesée	mm	116 ∅	174×143	174×143	174×143	174×143
Dimensions (L×P×H)	mm	200×270×70				
Raccordement au secteur, tension		par l'intermédiaire d'un bloc d'alimentation 230 V ou 115 V, +15%...– 20%				
Fréquence		48–60 Hz				
Raccordement au secteur, tension continue	V	10 à 20				
Consommation (typique)	W	0,75				
Durée de fonctionnement avec Mignon, AA – pile, environ	h	50				
– accumulateur en cas de charge totale, environ	h	20				
Durée de fonctionnement avec accumulateur externe YRB08Z	h	25				

Accessoires (options)

Article	Référence
Imprimante des valeurs de mesure pour l'édition de procès-verbaux avec horodateur, évaluation statistique, compteur d'items et afficheur L.C.D.	**YDP20-0CE**
– Rouleau de papier (paquet de 5)	**6906937**
Afficheur à distance	
– L.C.D.	**YRD02Z**
– rétroprojection	**YRD13Z**
Jeu d'accumulateurs externes rechargeables par le chargeur de piles joint (durée de fonctionnement selon le modèle : 20 ou 40 heures)	**YRB08Z**
Logiciel « SartoConnect » pour le raccordement de la balance Sartorius à un ordinateur avec système d'exploitation Windows® 95/98 ou NT Le programme permet une mémorisation directe des données déterminée par votre balance dans les programmes d'application de votre choix (par ex. Excel).	**YSC01L**
Câble de raccordement RS232C	
pour le raccordement à une interface COM à 25 pôles	**7357312**
pour le raccordement à un ordinateur avec une interface COM à 9 pôles	**7357314**
Elément de commande universelle :	
Pédale avec connecteur en T	**YFS01**
Boîtier de commande manuel avec connecteur en T	**YHS02**
Connecteur en T pour le raccordement de 2 appareils périphériques	**YTC01**
Valise de transport	
– pour les modèles ayant une précision de lecture ≥1 mg	**YDB01TE**

Article	Référence
Housse de protection	
– uniquement pour les unités de commande pour les modèles GD…, AZ214, AZ124, AZ64, TE214S, TE124S, TE64, TE…-DS	**6960TE01**
– pour les modèles à plateau de pesée rectangulaire	**6960TE03**
– pour les modèles à plateau de pesée rond	**6960TE02**
Installer la housse de protection sur les modèles avec paravent cylindrique en verre :	
– Enlever la surface de contact de l'unité.	
– Placer la housse de protection.	
– Coller la surface de contact sur la housse de protection.	
Plateaux de pesée	
– 300 ml, poids à vide 86 g, acier inoxydable	**6407**
– 1000 ml, poids à vide 240 g, acier inoxydable	**641211**
– 300 ml, poids à vide 22 g, aluminium	**69641304**
– 62 ∅ mm acier inoxydable	**6910848**
– 85 ml, 70 ∅ mm, aluminium	**YWP06G**
– 110 ml, 90 ∅ mm, aluminium	**69GP0003**
– 180 ml, 90 ∅ mm, aluminium	**YWP05G**
– 270 ml, poids à vide 62 g, 137 ∅ mm acier inoxydable	**YWP03G**
– 174 ∅ mm acier inoxydable	**YWP04G**
Poids d'ajustage	
– pour AZ3102, TE3102S, (2000 g ; E2)	**YCW6228-00**
– pour AZ313, AZ214, TE313S, TE214S (200 g ; E2)	**YCW5228-00**
– pour AZ124, TE124S, (100 g ; E2)	**YCW5128-00**
– pour AZ64, TE64 (50 g ; E2)	**YCW4528-00**
– pour GD103 (20 g ; F1)	**YCW4238-00**
– pour GD252 (50 g ; F1)	**YCW4538-00**
– pour AZ153, GD603, TE153S (100 g ; F1)	**YCW5138-00**
– pour AZ1502, TE1502S, GE1302 (1 kg ; F1)	**YCW6138-00**
– pour GE2102 (2000 g ; F1)	**YCW6238-00**
– pour AZ612, GE812, GE612, GE811, TE601 (500 g ; F2)	**YCW5548-00**
– pour GE412, TE412 (200 g ; F2)	**YCW5248-00**
– pour AZ212, GE212, TE212 (100 g ; F2)	**YCW5148-00**
– pour AZ4101, TE4100, GE4101, TE4101 (2000 g ; F2)	**YCW6248-00**
– pour AZ2101, GE2101, TE2101 (1 kg ; F2)	**YCW6148-00**
– pour AZ6101, GE7101, TE6101, TE12000, TE6100 (5 kg ; F2)	**YCW6548-00**
ou (5 kg ; ± 25 mg)	**YSS653-00**





Sartorius AG
Weender Landstr. 94 - 108
37075 Göttingen, Germany

erklärt, dass das Betriebsmittel
declares that the equipment

Gerät: *Apparatus:*	**Elektronische Analysenwaage / Präzisionswaage** *Electronic Analytical Balance / Precision Balance*
Baureihe / *Batch:*	**AZ...., GD....-.., GE.....-.., TE.....-..**
Typbezeichnung: *Type:*	Siehe Anhang 1 *See Annex 1*

mit den grundlegenden Anforderungen der folgenden Europäischen Richtlinien übereinstimmt:
complies with the basic requirements of the following European Directives:

Richtlinie 2004/108/EG Directive 2004/108/EC	Elektromagnetische Verträglichkeit *Electromagnetic* compatibility
Richtlinie 2006/95/EG	Elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen
Directive 2006/95/EC	*Electrical equipment designed for use within certain voltage limits*

Das Gerät erfüllt die anwendbaren Anforderungen der in Anhang 2 aufgeführten harmonisierten Europäischen Normen.

The apparatus meets the applicable requirements of the harmonized European Standards listed in Annex 2.

Jahr der Anbringung des CE-Zeichens: **10**
Year of attachment of CE mark:

Sartorius AG
Göttingen, 2010-07-30

i.V. [signature]

Dr. Reinhard Baumfalk
Leitung Entwicklung
Mechatronik
Vice President, R&D
Mechatronics

i.V. [signature]

Dr. Dieter Klausgrete
Leitung International Certification Management
Mechatronik
Head of International Certification Management
Mechatronics

SAG10CE014 36910-000-58 1 / 2 SOP-3.RD-045-fo2



EG-Konformitätserklärung
EC Declaration of Conformity

Anhang 1 / *Annex 1*

Typ / type:

AZ64	GD103	GE212	TE64	TE1502S
AZ124	GD252	GE412	TE124S	TE2101
AZ224	GD252-DS	GE612	TE153S	TE3102S
AZ153	GD502-DS	GE811	TE153S-DS	TE4100
AZ313	GD603	GE812	TE212	TE4100-L
AZ212		GE1302	TE212-L	TE4101
AZ601		GE2101	TE214S	TE6100
AZ612		GE2102	TE313S	TE6100-L
AZ1502		GE3102	TE313S-DS	TE6101
AZ3102		GE4101	TE412	TE6101-L
AZ2101		GE7101	TE412-L	TE12000
AZ4101			TE601	TE12000-L
AZ6101			TE601-L	
			TE612	
			TE612-L	

• • • • • •

Anhang 2 / *Annex 2*

Liste der angewendeten harmonisierten Europäischen Normen
List of the applied harmonized European Standards

1. **Richtlinie 2004/108/EG /** ***Directive 2004/108/EC***

EN 61326-1:2006 — Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - EMV- Anforderungen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 61326-1:2005)
Electrical equipment for measurement, control and laboratory use - EMC requirements – Part 1: General requirements (IEC 61326-1:2005)

2. **Richtlinie 2006/95/EG /** ***Directive 2006/95/EC***

EN 61010-1:2001 — Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 61010-1:2001)
Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use – Part 1: General requirements (IEC 61010-1:2001)

• • • • • •

SAG10CE014 36910-000-58 2 / 2 SOP-3.RD-045-fo2

Sartorius AG
Weender Landstrasse 94–108
37075 Goettingen, Allemagne

Tél. +49.551.308.0
Fax +49.551.308.3289
www.sartorius-mechatronics.com

Les informations et les illustrations contenues dans ce manuel correspondent à l'état à la date indiquée ci-dessous.
Sartorius AG se réserve le droit de modifier la technique, les équipements et la forme des appareils par rapport aux informations et illustrations de ce manuel.

Etat :
Septembre 2010, Sartorius AG,
Goettingen, Allemagne

Imprimé en Allemagne
sur papier non blanchi au chlore
W1A000 · KT
N° de publication : WTE6001-f10096